

ÁREA TEMÁTICA: Zoonosis

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.01.303.865>

ACV-2025-056

Detección de coronavirus y paramixovirus en murciélagos en cuevas: uso de métodos no letales para la vigilancia epidemiológica

GABRIELA PEÑA BELLO¹, JULIANA HERRERA RUIZ¹, ANA MARÍA SÁNCHEZ ZAPATA¹,
CRISTINA ÚSUGA MONRROY², DAISY A. GÓMEZ-RUIZ^{1,2}

¹ Bat Conservation International, Austin (Estados Unidos).

² Grupo Ginver, Facultad de Medicina Veterinaria, Corporación Universitaria Remington, Medellín (Colombia).

Correspondencia: Daisy A. Gómez-Ruiz. daisy.gomez@uniremington.edu.co

RESUMEN

Introducción: Los coronavirus y los paramixovirus son grupos virales de gran diversidad genética presentes en murciélagos. Ambos grupos mantienen una relación evolutiva de coexistencia con sus hospedadores. Debido a su potencial zoonótico, en las últimas décadas se ha incrementado su estudio. La circulación, la secreción activa y los posibles eventos de enfermedad de estos virus están asociados a procesos fisiológicos de los individuos portadores, los cuales son poco conocidos en algunas interacciones. Entender estos procesos es fundamental para fortalecer su seguimiento epidemiológico en poblaciones naturales. En esta investigación evaluamos la presencia y prevalencia de coronavirus y paramixovirus, y su potencial riesgo para la salud humana, en poblaciones naturales de murciélagos en un sistema de cuevas turísticas en Santander.

Métodos: Los murciélagos fueron capturados mediante redes de niebla en dos sesiones de campo entre abril y junio 2025. Para cada individuo capturado se registraron datos morfométricos, estado reproductivo y se colectó una muestra de saliva con hisopado bucal, conservado en RNAlater y transportado en nitrógeno líquido. Se realizó la extracción de ARN y la amplificación por qPCR (un solo paso) empleando primers previamente descritos para la detección de virus de las familias Coronaviridae y Paramixoviridae en murciélagos.

Resultados: De un total 130 muestras colectadas se han procesado 22 asociadas a cinco especies de hospederos de las familias Phyllostomidae, Vespertilionidae y Natalidae. El 23 % de las muestras procesadas fueron positivas para especies de paramixovirus y el 45 % para especies de coronavirus. Estudios previos en Colombia, empleando métodos letales, han detectado la presencia de coronavirus en Córdoba y Casanare, con prevalencias similares en los ensamblajes de Córdoba.

Conclusiones: Este trabajo constituye el primer reporte de la presencia de paramixovirus en murciélagos para el país y resalta la utilidad de métodos no letales (hisopado bucales) para la detección y monitoreo de virus con potencial zoonótico en murciélagos neotropicales.

Palabras clave: coronaviridae, paramixoviridae, hisopado bucal, murciélagos.